

都心物流を支える 大動脈のメンテナンス 工事を通じて建設業の魅力と向き合う R3国道357号曙橋補修工事

創意工夫に富む現場の取組みやマネジメントの最前線を追う!!

曙運河にかかる、国道357号線・曙橋。青いカバーがかかっている部分は施工済みだが、写真奥の橋脚は未施工となっている。

工事概要	
工事名	R3国道357号曙橋補修工事
工事場所	東京都江東区夢の島～東京都江東区辰巳2丁目
発注者	国土交通省関東地方整備局 東京国道事務所
施工者	あおみ建設株式会社
工期	2021年12月1日～2023年3月31日
工事内容 (主なもの)	国道357号曙橋(海側)・曙橋(山側)における鋼管杭(バイレント橋脚)の被覆防食および橋梁補修の施工 施工延長:(海側)L=51.0m (山側)L=195.0m 被覆防食工:約1,400㎡ 防食塗装:約180㎡

「現場が運河上にあり、別の工事でも実施されているため、一般船舶の航行に支障を来さないように調整することはもちろん、橋梁には電気・ガスといったライフラインが共同で通されていることが多いのでそこへの注意、更にJR京葉線・東京メトロ有楽町線・りんかい線などの公共交通機関もすぐ近い線などの公共機関もすぐ近い線など」

トテープと防食テープを鋼管に巻き付け、その上からFRPのカバーを巻いています。ほとんどの場所が水中部になるため、潜水作業が非常に多いです」

工事では、近接する別工事があること、橋梁下での作業であることもあり、難しい点が多いという。

高度経済成長期のインフラ工事を通じて
魅力発信に努める

国道三五七号は、通称「東京湾岸道路」とも呼ばれ、千葉市から横須賀市まで、千葉・東京・神奈川三都県を結び、羽田空港・千葉港・東京港などの物流拠点を連絡している全長八〇キロの重要幹線道路だ。

その一部であり、東京都江東区の曙運河にかかる道路橋「曙橋」で、老朽化対策として橋脚の補修工事が行われている。

すぐ近くの「あけぼの水門」の扉据付工事との兼ね合いで、現在休工中のおおみ建設(株)・R3国道357号曙橋補修工事の現場を訪問し、津金憲司所長にお話を伺った。

建設業就業者数が右肩下がりとなっている昨今、建設業の魅力向上に関して現場レベルでも危機感を持ち、自発的な策を講じている例も多い。

都心のインフラメンテナンス工事現場の取組みを取材した。



あおみ建設株式会社
R3国道357号曙橋補修工事
監理技術者 曙橋作業所長
津金 憲司 Kenji Tsugane

「この一帯のインフラは、一九六〇年代に東京湾の埋立事業などとともに整備されてきた長い歴史があります。この曙橋も供用から約五〇年を迎えるにあたり、老朽化が進行しているため、今回の補修工事に至りました」

曙運河は東京湾と直結しており、橋脚はつねに海水にさらされる厳しい腐食環境にある。

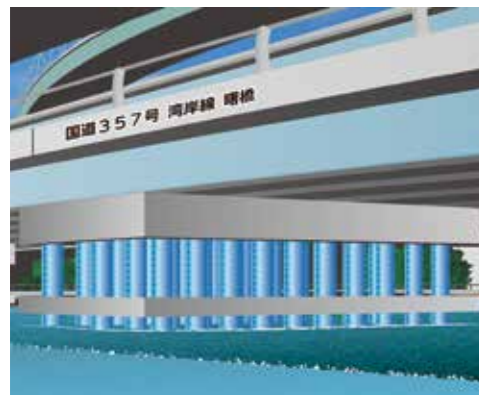
「補修作業は、まず鋼管に付着した貝殻などをケレン作業で除去し、防食成分を染み込ませたペース

くを通っているため、安全へのケアも欠かせません」

取材時点では、千葉県側の橋脚の補修が完了し、工事再開後に羽田側の未施工部分に着手、二〇二三年三月に竣工予定となっている。

この現場では新3Kの実現に向けてもチャレンジしている。

「いろいろな工事をやってきたなかで、やはり『きつい・汚い・危険』の3Kのイメージが根強くあり、建設業の魅力を高める妨げになっていると感じていました。そこで、この現場で『新3K(給与が良い・休暇が取れる・希望が持てる)』をどれだけ実現できるか、やってみようと思ったのです」

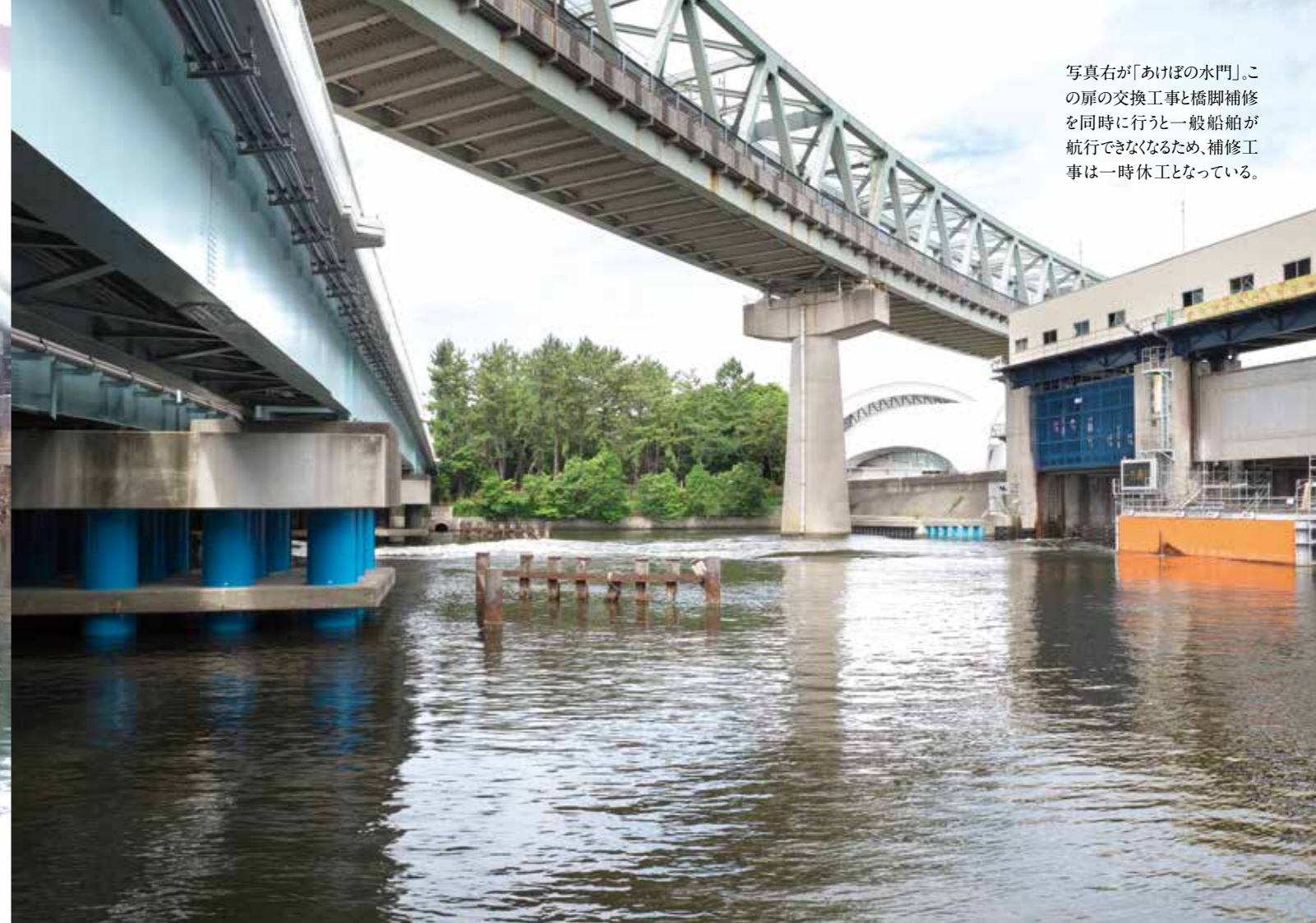


完成予想パース (画像提供:あおみ建設)

補修工事中の橋脚。作業時はここに台船が横付けするため、航路の幅がやや狭くなる。(画像提供: あおみ建設株)



写真右が「あけぼの水門」。この扉の交換工事と橋脚補修を同時に行くと一般船舶が航行できなくなるため、補修工事は一時休工となっている。



羽田側の鋼管杭(未施工)。ここはコンクリートの足場があるため、水面より上の補修作業はドライな環境で行えるというメリットがある。

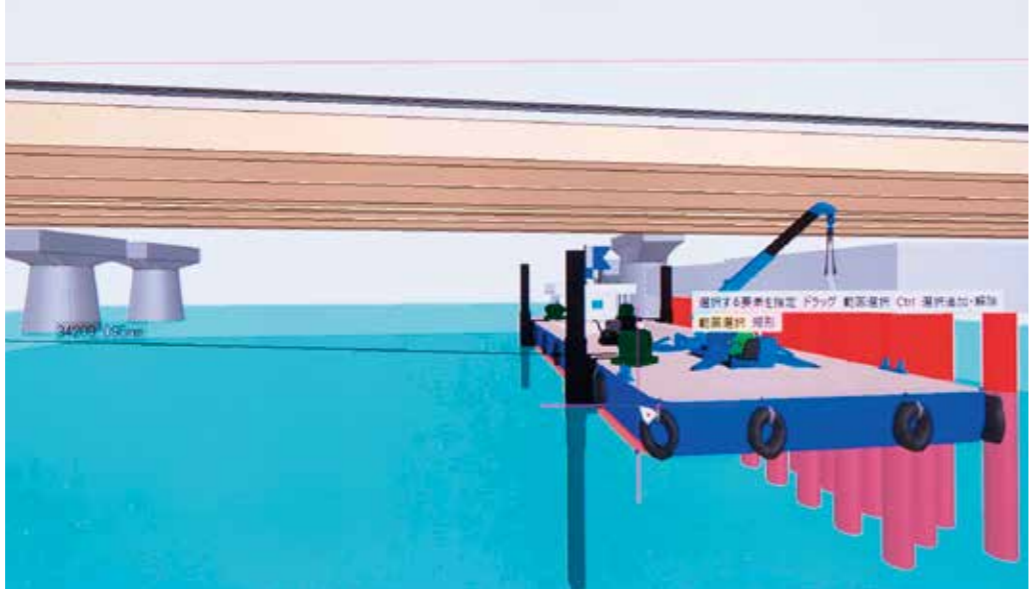


現場近くに設置された広報看板。橋脚も含めた橋全体の補修事業について説明している。





あおみ建設株式会社
R3国道357号曙橋補修工事
現場代理人
安田 博之 Hiroyuki Yasuta



「TREND-CORE」でプレビュー中の現場。橋の下に台船を設置した場合の状況が確認できる。

残業を極力減らして業務を透明化するようにしています」

今回の現場では、CIMのプレビューソフト「TREND-CORE」を導入し、三次元データを打ち合わせなどに活用している。

同現場の安田博之現場代理人にご説明いただいた。

「今回は橋脚そのものの形状や位置が変わるわけではないので、工事そのものについて生産性向上を図るといっても、モデリングしたデータと関係機関や近接他工事との協議に使ったり、施工計画立案に役立てたり…といったイメージです。広報看板の画像にも使っています」

最後に、現場の取組みを振り返って津金所長に一言いただきました。

「CCUSもCIMも、業界の魅力向上の一助になると思いますが、CCUSは協力会社の足並みが揃わず、CIMは扱える技術者が不足しており、まだスタンダードになれていない感じを受けます。我々建設会社はもちろん、行政・業界で一体となって推し進めていくことが喫緊の課題だと思います」



国道357号線の頭上にJR京葉線の高架が通る。

「新3K」の浸透に腐心 三次元データの活用も

この現場では、建設キャリアアップシステム(CCUS)を導入しているほか、技能者の処遇改善に取り組んでいる。

「給与を引き上げるには、協力会社ができると収益を確保できる仕組みになつていなければならぬと思つています。協力会社から出された見積はできる限り尊重し、各社の利益がしっかりと技能者に還元されるように配慮しました」

「休暇は、四週八休(閉所)を前提として工程を組み、しっかりと休んで仕事とプライベートを両立してもらおうと考えました。これは実現できていると思います」

「希望」についてはやや抽象的なテーマではあるが、「建設業以外の人の目線」を意識したという。

「工事って、一般の方からするといつの間にか始まって、何のための工事かよくわからないまま気がついたら終わっているという印象があると思うのです。そこで、地域の皆さんの目につく場所に大きな広報



鋼管のケレンなど、大部分は潜水作業となる。(画像提供:あおみ建設株)

看板を設置しました。これで今まで関心がなかった人にも『すごいな』『かっこいいな』と思つてもらえたらな、と」

また、職場環境の改善も魅力につながり、「希望」の一端を担うと捉えている。

「勤怠管理システム『KING OF TIME』で就業時間を管理し、従業員には備考欄に『残業の理由』を書かせるようにして、ムダな

「3K」から「新3K」への転換 現場のアクションから業界を動かす



Webサイト「WorkStyle Lab」で
動く現場を見よう!!

建設業界の働き方改革を伝えるサイト「WorkStyle Lab」では、「現場イノベーション」と連動したコンテンツを随時掲載中です。取材先の更に詳しい取組みやこぼれ話など、誌面に載せきれなかった内容を動画などで紹介します。所長さんなどの想いを生の声で、また実際の工事現場の様子を臨場感あふれる動画でぜひご覧ください。たくさんのアクセスをお待ちしています。

WorkStyle Lab
<https://www.nikkenren.com/2days/workstylelab/>

